

ARTÍCULOS ANALÍTICOS

Boletín Económico

1/2020

BANCO DE **ESPAÑA**  
Eurosistema

EVOLUCIÓN RECIENTE DE LA FINANCIACIÓN  
Y DEL CRÉDITO BANCARIO AL SECTOR PRIVADO  
NO FINANCIERO. SEGUNDO SEMESTRE DE 2019

Pana Alves, Fabián Arrizabalaga, Javier Delgado  
y Alejandro Ferrer

## RESUMEN

En la parte final del año 2019, la financiación captada por hogares y por empresas no financieras crecía a ritmos muy moderados, algo inferiores a los registrados en la primera mitad del año. Esta evolución se produjo en un contexto de debilidad de la demanda de fondos y en el que los criterios de concesión de los préstamos bancarios se habrían endurecido ligeramente, si bien el coste del crédito volvió a disminuir, en línea con la orientación más acomodaticia de la política monetaria. Por su parte, la cartera de préstamos de las entidades de depósito siguió contrayéndose, aunque a un ritmo más moderado, al tiempo que continuó mejorando su calidad media, con reducciones adicionales de la tasa de morosidad y de los activos adjudicados.

**Palabras clave:** financiación, crédito, hogares, empresas no financieras, entidades de depósito, morosidad, diversificación.

**Códigos JEL:** E44, E51, G21, G23.

Este artículo ha sido elaborado por Pana Alves, de la Dirección General de Economía y Estadística, y por Fabián Arrizabalaga, Javier Delgado y Alejandro Ferrer, de la Dirección General de Estabilidad Financiera, Regulación y Resolución.

### Introducción

En este artículo se analiza la evolución reciente de la financiación captada por el sector privado no financiero español (sección segunda) y de la cartera de préstamos frente a este sector de las entidades de depósito residentes (sección tercera). La evolución de ambas variables no tiene por qué coincidir, ya que los hogares y las empresas no financieras no reciben fondos solo de estos intermediarios financieros. En particular, los hogares pueden obtener financiación de los establecimientos financieros de crédito (EFC) para financiar su consumo, mientras que las empresas no financieras emiten deuda en los mercados de capitales<sup>1</sup>. La última sección del artículo se centra en la calidad del crédito en los balances de las entidades de depósito, prestando especial atención a la evolución de los créditos dudosos y de los activos adjudicados. El artículo finaliza con un recuadro en el que se analiza la evolución de la diversificación de la cartera de préstamos de las entidades de depósito a lo largo del período 2000-2017.

### Financiación captada por el sector privado no financiero

Desde el inicio del pasado verano, en línea con el tono más acomodaticio de la política monetaria, los tipos de interés de las nuevas operaciones de préstamo han descendido en todos los segmentos, situándose en diciembre<sup>2</sup> (último dato disponible) en torno a sus mínimos históricos. El coste de las emisiones de la renta fija corporativa, que había venido reduciéndose desde el comienzo de 2019, revirtió esta tendencia a partir de agosto, en línea con el aumento de las rentabilidades de la deuda soberana a largo plazo observada en la mayoría de las economías avanzadas, que responde fundamentalmente a unas menores expectativas de

---

1 Para un análisis más detallado sobre las diferencias entre ambos enfoques y otros aspectos estadísticos, véase el recuadro 1 del artículo «Evolución reciente de la financiación y del crédito bancario al sector privado no financiero», Artículos Analíticos, *Boletín Económico*, 3/2019, Banco de España.

2 Para una explicación más detallada sobre la evolución de los costes de financiación en los últimos meses, véase el recuadro 4, «La evolución de las condiciones financieras de la economía española a la luz de las comunicaciones y decisiones del BCE en los últimos meses», «Informe trimestral de la economía española», *Boletín Económico*, 4/2019, Banco de España.

bajadas de los tipos de interés oficiales. En todo caso, en enero de 2020 (último dato disponible), el coste medio de la financiación de las empresas en los mercados de renta fija todavía se situaba por debajo de los niveles registrados antes del verano (véase gráfico 1.1).

En cambio, la información de la Encuesta sobre Préstamos Bancarios (EPB) muestra que durante el último trimestre de 2019 se endurecieron los criterios de concesión de los préstamos en todos los segmentos de crédito (véase gráfico 1.2), lo que no ocurría desde el primer trimestre de 2013. Esta misma pauta también se observó, en el tercer trimestre del año, en los segmentos de crédito para consumo y otros fines (principalmente, a causa de la menor solvencia percibida de los prestatarios) y de financiación a las pymes (fundamentalmente, debido al empeoramiento de las perspectivas sobre este tipo de sociedades y de la actividad económica en general). A pesar de esto último, la mayoría de las pymes españolas que participan en la encuesta del BCE sobre el acceso a la financiación de las empresas de la eurozona (SAFE, por sus siglas en inglés) señalaron que, entre abril y septiembre de 2019, habían continuado percibiendo una mejora en su disponibilidad de financiación bancaria, si bien el porcentaje relativo de estas fue menor que en ediciones anteriores de la encuesta<sup>3</sup>, y las expectativas para los próximos meses apuntan a una interrupción de esta pauta de mejora (véase gráfico 1.3). La EPB también evidenció nuevos incrementos en la proporción de préstamos denegados en créditos para consumo, en el segundo semestre de 2019, y en los créditos para la compra de vivienda, en el tercer trimestre del año pasado<sup>4</sup>.

Por su parte, a pesar del reducido nivel de los costes de financiación, y en un contexto de deterioro de las perspectivas macroeconómicas, la demanda de crédito bancario habría disminuido en todos los segmentos durante la segunda mitad del ejercicio pasado, de acuerdo con la EPB (véase gráfico 1.4).

Esta evolución de la oferta y de la demanda de financiación bancaria se tradujo en un débil crecimiento de la actividad crediticia durante el segundo semestre del ejercicio pasado, si bien repuntó algo durante los últimos meses del año en todos los segmentos. Así, dentro de la financiación a los hogares, las nuevas operaciones de crédito para consumo crecieron a tasas moderadas (aunque se aceleraron en los últimos meses) y las del crédito destinado a otros fines se contrajeron hasta noviembre, mientras que, en el segmento de compra de vivienda, desde agosto, la actividad crediticia se ha recuperado, después de unos primeros meses de adaptación

---

3 Para un análisis más detallado de los resultados de la encuesta del BCE sobre el acceso a la financiación de las empresas del área del euro, véase el recuadro 5, “Evolución reciente del acceso de las pymes españolas a la financiación externa de acuerdo con la encuesta semestral del BCE”, «Informe trimestral de la economía española», *Boletín Económico*, 4/2019, Banco de España.

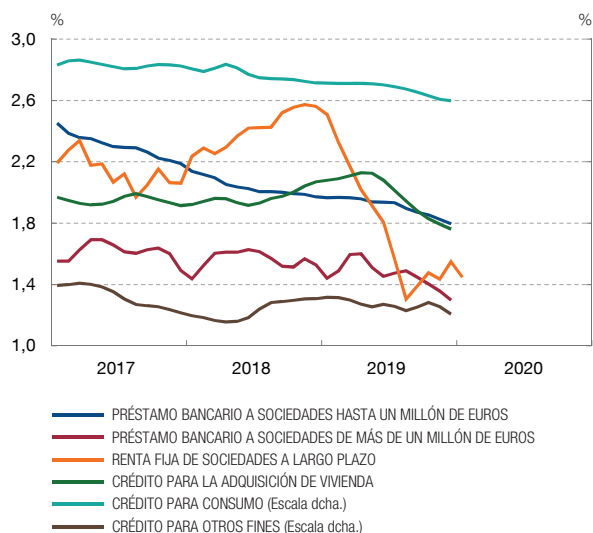
4 Para un análisis más detallado de los resultados de la EPB, véanse «Encuesta sobre Préstamos Bancarios en España: octubre de 2019», Artículos Analíticos, *Boletín Económico*, 4/2019, Banco de España, y «Encuesta sobre Préstamos Bancarios en España: enero de 2020», Artículos Analíticos, *Boletín Económico*, 1/2020, Banco de España.

Gráfico 1

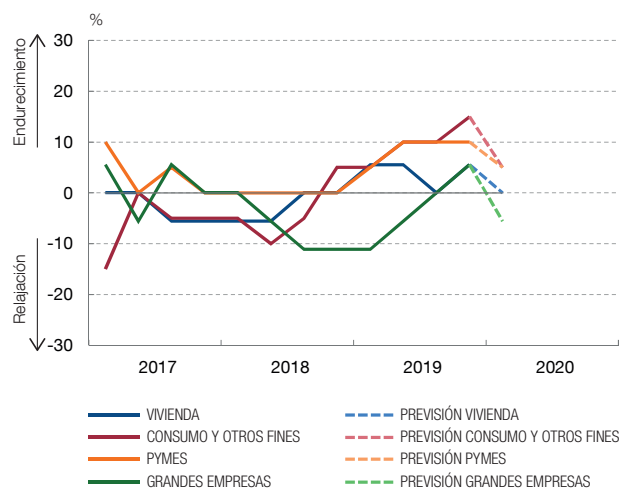
## LOS COSTES DE FINANCIACIÓN SE SITUAN EN NIVELES MUY REDUCIDOS, PERO LA OFERTA DE CRÉDITO BANCARIO SE ENDURECE MODERADAMENTE, AL TIEMPO QUE DISMINUYE LA DEMANDA DE FONDOS

El coste de financiación de los hogares y de las empresas no financieras se mantiene en niveles muy reducidos, con caídas adicionales de los tipos de interés del crédito bancario desde el verano. Sin embargo, los criterios de aprobación de préstamos se han endurecido moderadamente durante el segundo semestre de 2019, al tiempo que las pymes perciben mejoras cada vez menores en la disponibilidad de crédito bancario. Por su parte, la demanda de crédito ha disminuido en todos los segmentos en los seis últimos meses de 2019.

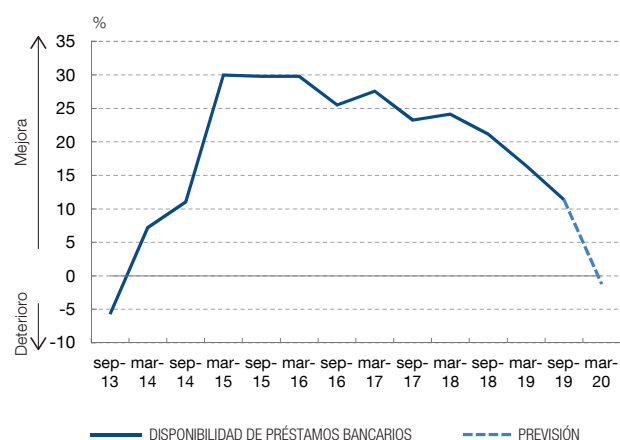
1 COSTES DE FINANCIACIÓN (a)



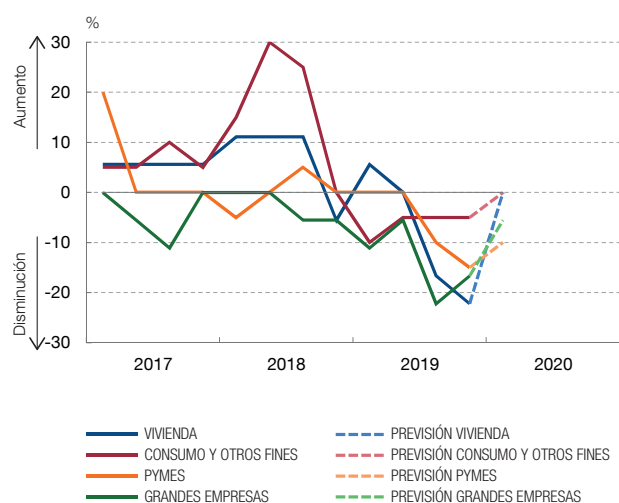
2 EPB: VARIACIÓN DE LOS CRITERIOS DE APROBACIÓN DE PRÉSTAMOS (b)



3 SAFE: EVOLUCIÓN DE LA DISPONIBILIDAD DE PRÉSTAMOS BANCARIOS PARA PYMES (c)



4 EPB: VARIACIÓN DE LA DEMANDA DE PRÉSTAMOS (d)



FUENTES: Thomson Reuters, Banco Central Europeo y Banco de España.

- a Los tipos de interés de los préstamos bancarios son TEDR (tipo efectivo definición restringida) y están ajustados por la estacionalidad y el componente irregular, esto es, son tipos de interés ciclo-tendencia.
- b Encuesta sobre Préstamos Bancarios. Indicador = porcentaje de entidades que han endurecido los criterios considerablemente  $\times 1$  + porcentaje de entidades que han endurecido los criterios en cierta medida  $\times 1/2$  - porcentaje de entidades que han relajado los criterios en cierta medida  $\times 1/2$  - porcentaje de entidades que han relajado los criterios considerablemente  $\times 1$ .
- c Porcentaje de las empresas que señalan una mejora menos el de las que señalan un deterioro.
- d Encuesta sobre Préstamos Bancarios. Indicador = porcentaje de entidades que señalan un aumento considerable  $\times 1$  + porcentaje de entidades que señalan un cierto aumento  $\times 1/2$  - porcentaje de entidades que señalan un cierto descenso  $\times 1/2$  - porcentaje de entidades que señalan un descenso considerable  $\times 1$ .



a la entrada en vigor de la Ley de Crédito Inmobiliario<sup>5</sup> (véase gráfico 2.1). En la financiación a las sociedades no financieras, el segmento de operaciones hasta un millón de euros registró caídas interanuales de los volúmenes entre julio y noviembre, y pasó a mostrar un avance positivo en diciembre. Las operaciones por importe superior al millón de euros, que presentan una mayor volatilidad, repuntaron a finales de 2019, en parte como resultado de efectos base (véase gráfico 2.2).

Esta evolución de los flujos de financiación bancaria conllevó un débil crecimiento de los saldos vivos. En los hogares, el crédito avanzó, pero a tasas interanuales más moderadas que a mediados de 2019 (0,2 % en diciembre, último dato disponible), como resultado de la desaceleración del crédito para consumo [que crecía a un ritmo interanual del 9,5 % al cierre de 2019, 0,9 puntos porcentuales (pp) menos que seis meses antes], de la ligera mayor tasa de retroceso del crédito para la compra de vivienda (caída del 1,2 % en diciembre, 0,2 pp más intensa que en junio) y de la intensificación de la caída del crédito para otros fines (1,9 % a finales de 2019) (véase gráfico 2.3). En las sociedades no financieras, la financiación total crecía a tasas interanuales del 0,5 % al cierre de 2019, el mismo ritmo que a mediados del ejercicio pasado. Esta evolución fue resultado, principalmente, de la menor tasa de retroceso del crédito obtenido de entidades residentes (0,6 % en diciembre, 0,6 pp menos que seis meses antes), lo que compensó la moderación del ritmo de expansión de la financiación con recurso a la emisión de deuda corporativa (13,9 % a finales de 2019, 1,9 pp menos que en junio) y la mayor contracción de la financiación procedente del exterior, aunque esto último ha estado en gran parte condicionado por efectos base<sup>6</sup> (véase gráfico 2.4).

## Actividad crediticia del sector bancario residente

El crédito concedido a los hogares y a las empresas no financieras por las entidades de depósito en sus negocios en España siguió contrayéndose en el tercer trimestre de 2019<sup>7</sup>, situándose la tasa de variación interanual en el -1,5 % (véase gráfico 3.1). Ello supone un descenso algo más intenso que lo que se observa al analizar la financiación bancaria de los sectores de contrapartida que se ha comentado en la sección anterior, lo que refleja, entre otros factores, las bajas de activos dudosos y fallidos de los balances de las entidades de depósito. Por su parte, el flujo acumulado de nuevas operaciones de crédito en los doce últimos meses hasta septiembre de 2019 creció a tasas del 5,6 %, por debajo de la tasa observada en septiembre del pasado año (véase gráfico 3.2).

5 La Ley 5/2019, de 15 de marzo, reguladora de los contratos de crédito inmobiliario, entró en vigor el 17 de junio de 2019.

6 En octubre de 2018 hubo un fuerte repunte de la financiación exterior, vinculado a una operación singular de gran volumen.

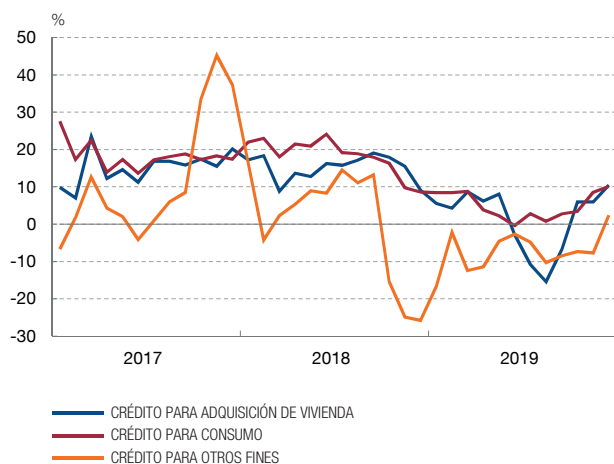
7 Los datos del cuarto trimestre de 2019 desde la perspectiva del balance de las entidades de depósito no estarán disponibles hasta el 23 de marzo.

Gráfico 2

## LA ACTIVIDAD CREDITICIA HA REPUNTADO EN LA PARTE FINAL DE 2019 Y LA FINANCIACIÓN TOTAL AL SECTOR PRIVADO NO FINANCIERO CRECE A RITMOS MODERADOS

Las nuevas operaciones de crédito evidencian un mayor dinamismo en el tramo final del año, después de varios meses mostrando un débil comportamiento. En términos de saldos, la financiación a los hogares avanza a ritmos algo más moderados, debido a la desaceleración del crédito para consumo, a una ligera mayor contracción del crédito destinado a la compra de vivienda y a la intensificación de la caída del destinado a otros fines. Por su parte, en las sociedades no financieras se ha mantenido la tasa de avance, ya que el menor ritmo de contracción del crédito obtenido de entidades residentes ha compensado la moderación en el crecimiento del recurso a las emisiones de deuda corporativa y el mayor retroceso de la financiación del exterior.

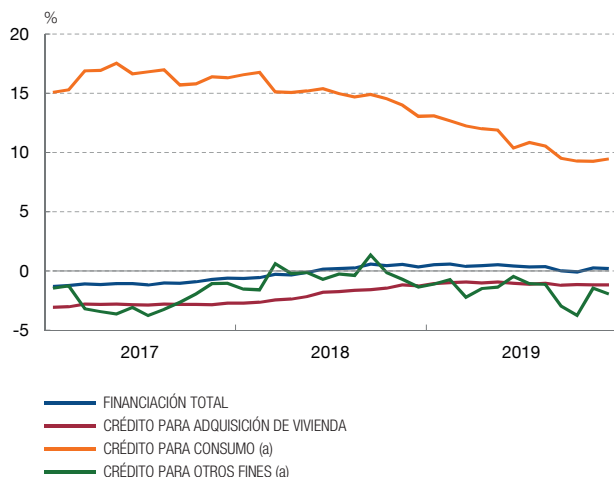
1 NUEVAS OPERACIONES DE CRÉDITO A HOGARES  
Variación interanual de flujos acumulados de tres meses



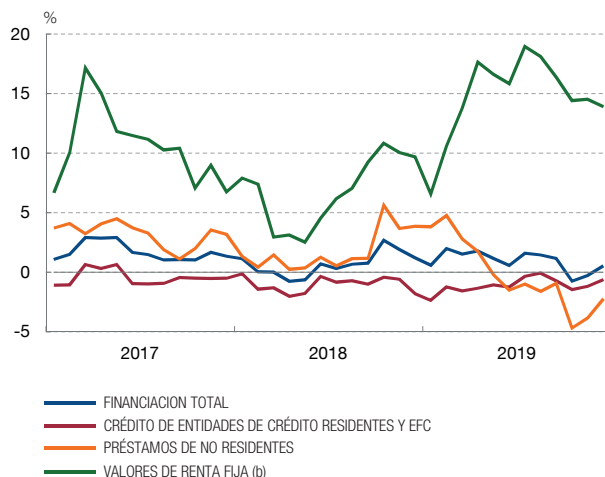
2 NUEVAS OPERACIONES DE CRÉDITO A SOCIEDADES NO FINANCIERAS  
Variación interanual de flujos acumulados de tres meses



3 FINANCIACIÓN A LOS HOGARES  
Variación interanual



4 FINANCIACIÓN A LAS SOCIEDADES NO FINANCIERAS  
Variación interanual



FUENTE: Banco de España.

a No incluye el crédito titulado en estos segmentos.

b Incluye las emisiones realizadas por filiales residentes.

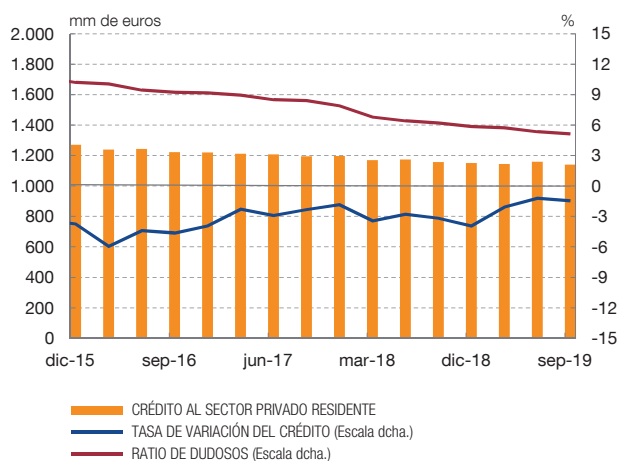


La evolución del crédito de las entidades de depósito a sociedades no financieras y a hogares fue divergente. En el caso de las empresas no financieras, el saldo de préstamos bancarios siguió descendiendo con mayor intensidad en septiembre (retroceso del 2,7 %) que el del conjunto de la cartera del sector privado residente, algo que viene siendo habitual en los últimos años (véase gráfico 4.1). Dentro del

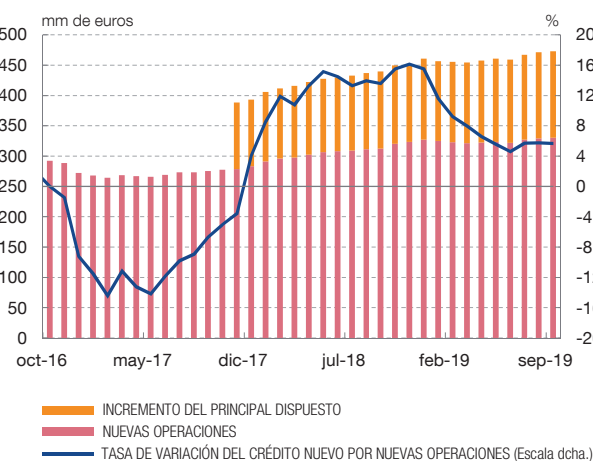
**EL STOCK DEL CRÉDITO BANCARIO AL SECTOR PRIVADO SIGUE REDUCIÉNDOSE, PERO EL CRÉDITO NUEVO CRECE**

El crédito total siguió reduciéndose, hasta situarse en 1.139 mm de euros en septiembre de 2019, mientras que la tasa de caída interanual volvió a repuntar ligeramente, hasta el -1,5 %. Por su parte, la ratio de dudosos bajó 20 puntos básicos adicionales en el último trimestre. En cuanto a las nuevas operaciones en los doce últimos meses, su tasa de variación interanual se mantuvo estable en el entorno del 5,6 %.

1 VOLUMEN DE CRÉDITO, TASA DE VARIACIÓN INTERANUAL Y RATIO DE DUDOSOS



2 VOLUMEN DE CRÉDITO NUEVO EN LOS DOCE ÚLTIMOS MESES Y TASA DE VARIACIÓN INTERANUAL (a)



FUENTE: Banco de España.

a Con anterioridad a diciembre de 2016 no se disponía de información sobre el incremento de principal dispuesto de las operaciones ya existentes, por lo que el primer dato de esta serie, acumulada en doce meses, se representa en noviembre de 2017. La tasa de variación que se muestra hace referencia solo a las nuevas operaciones.



crédito a empresas, el comportamiento por ramas de actividad fue muy dispar. El descenso del crédito a los sectores de construcción y de actividades inmobiliarias se moderó, si bien manteniendo tasas de caída elevadas, mientras que el crédito al resto de las ramas se mantuvo relativamente estable en este tercer trimestre de 2019. En el recuadro 1 se lleva a cabo un análisis en profundidad de la evolución de la diversificación de la cartera de préstamos de las entidades de depósito de acuerdo con el tipo de cliente y con el producto crediticio. El resultado de dicho análisis es que se ha producido una significativa mejora en la diversificación sectorial de todas las entidades en relación con el inicio de la crisis financiera en 2008.

La tasa de crecimiento interanual de la cartera de crédito a los hogares volvió a mostrar un valor ligeramente negativo en septiembre de 2019, después de haberse situado en terreno positivo en el trimestre anterior (véase gráfico 4.2). Esto fue consecuencia del mantenimiento de tasas de crecimiento negativas en el crédito destinado a adquisición de vivienda y de una desaceleración del crecimiento del saldo del crédito al resto de finalidades (4,4 % en el tercer trimestre, frente al 6,4 % en el trimestre anterior).

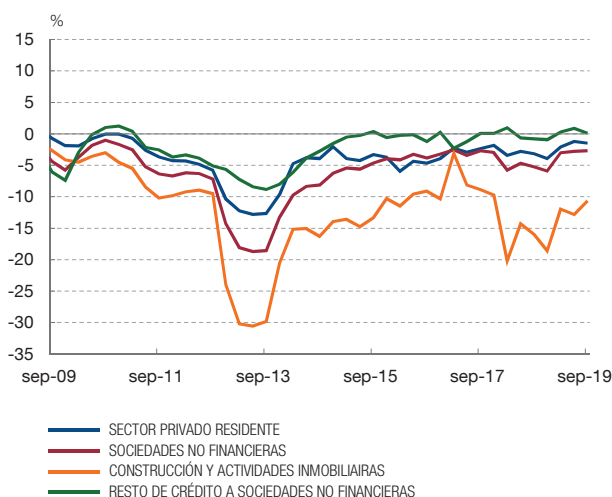
Los préstamos de las entidades de depósito a los hogares para consumo continuaron creciendo a tasas elevadas (12,9 %). No obstante, hay que tener en cuenta que esta evolución se ha visto afectada el último año por la conversión de algunos EFC



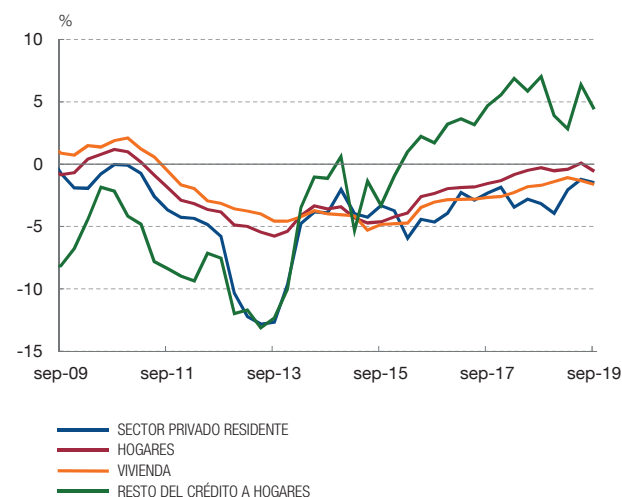
## DECRECIMIENTO MÁS INTENSO EN EL CRÉDITO BANCARIO A SOCIEDADES NO FINANCIERAS QUE EN EL DESTINADO A HOGARES

El crédito a las sociedades no financieras descendió más que el concedido al total de sectores en su conjunto, mientras que el crédito a los hogares descendió menos que el total. Sin embargo, en el último trimestre se moderó la caída en el crédito a empresas y la tasa de variación del crédito a los hogares volvió a terreno negativo, tras el dato positivo observado en junio.

1 TASA DE VARIACIÓN INTERANUAL DEL CRÉDITO A SOCIEDADES NO FINANCIERAS



2 TASA DE VARIACIÓN INTERANUAL DEL CRÉDITO A HOGARES



FUENTE: Banco de España.



(especializados en el sector de crédito para consumo) en entidades de depósito, de modo que el crédito en balance ha pasado a integrarse en el total de las entidades de depósito. En todo caso, el *stock* conjunto de crédito para consumo en los balances de las entidades de depósito y EFC, que no se ve afectado por este tipo de conversiones, también mantuvo un crecimiento notable (8,4 %), aunque más moderado que el observado en junio.

## Calidad del crédito bancario

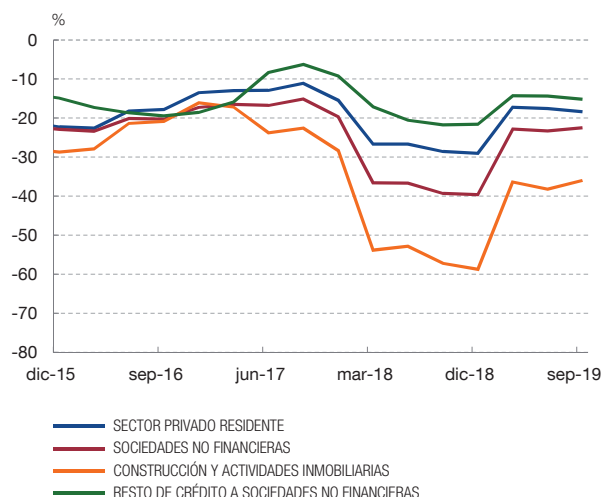
En septiembre de 2019, el saldo de préstamos de las entidades de depósito calificados como dudosos se situaba en 58,4 mm de euros, lo que supone 13 mm de euros menos que un año antes (una reducción del 18,4%), continuando así la tendencia de descenso de los últimos años. La ratio de dudosos también descendió en este período, desde el 6,2 % hasta el 5,1 %. Desde una perspectiva amplia, el volumen de dudosos se ha reducido, aproximadamente, un 70 % desde su máximo al final de 2013, fecha en la que la ratio de dudosos agregada de los préstamos al sector privado residente alcanzaba el 14 %.

Por sectores institucionales, la mayor reducción de los créditos dudosos se produjo en el segmento de préstamos a las sociedades no financieras (un 22,5 % en septiembre), en línea con los descensos observados en los trimestres anteriores. En

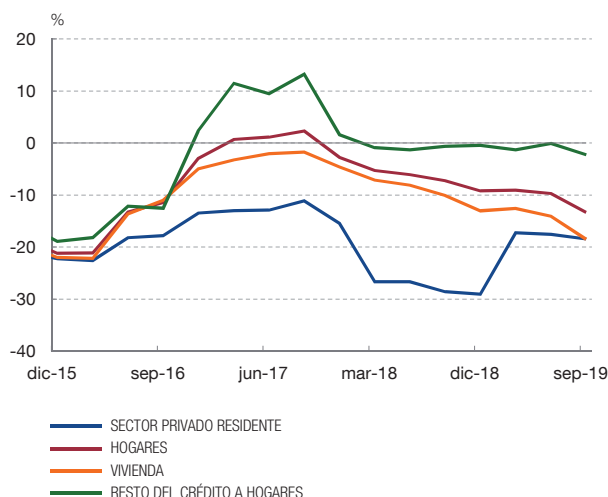
## LA REDUCCIÓN DEL CRÉDITO BANCARIO DUDOSO CONTINÚA TANTO EN HOGARES COMO EN SOCIEDADES NO FINANCIERAS

El crédito dudoso continuó descendiendo a tasas importantes en el último año, especialmente en sociedades no financieras y, dentro de estas, en los sectores de construcción y de actividades inmobiliarias. Con respecto a los dudosos de hogares, aumentó la reducción en el caso de los créditos para adquisición de vivienda y se mantuvo estable en el caso del crédito para otras finalidades.

1 TASA DE VARIACIÓN INTERANUAL DEL CRÉDITO DUDOSO DE SOCIEDADES NO FINANCIERAS



2 TASA DE VARIACIÓN INTERANUAL DEL CRÉDITO DUDOSO DE HOGARES



FUENTE: Banco de España.



el caso de los hogares, si bien la reducción interanual en septiembre de 2019 fue menor (13,3 %) que en el de las sociedades no financieras, se intensificó su descenso de forma importante con respecto a los trimestres precedentes (véase gráfico 5).

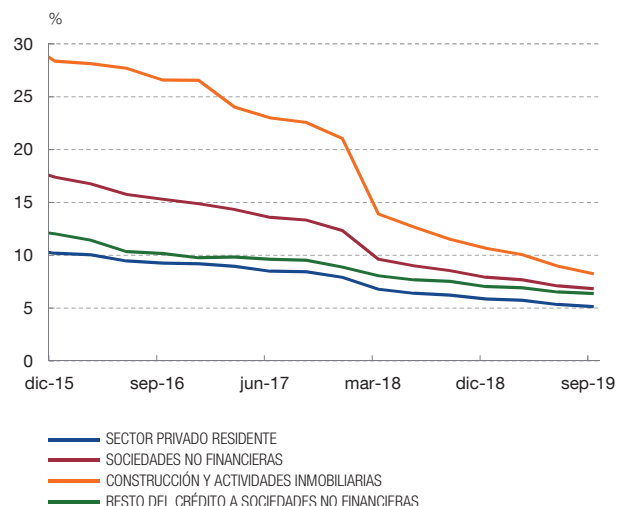
Dentro del crédito a las sociedades no financieras, la reducción de los préstamos dudosos fue mucho más intensa, como se viene observando en los últimos años, en los sectores de construcción y actividades inmobiliarias (36 %). En el caso del crédito a los hogares, la reducción de préstamos dudosos fue más acusada en los destinados a la adquisición de vivienda (18,5 %, en tasa interanual, en septiembre). Además, la caída mostró una moderada intensificación con respecto a trimestres anteriores. Por su parte, los préstamos dudosos del crédito a hogares para fines distintos de la adquisición de vivienda también descendieron, si bien de forma mucho más moderada (2,2 %). Esto fue debido al comportamiento de los dudosos del crédito para consumo, que crecieron un 16,6 %, en términos interanuales, en el conjunto de las entidades de depósito y un 16,7 % si se incluyen además los EFC.

La ratio de dudosos descendió tanto en sociedades no financieras como en hogares (véase gráfico 6). En el primer caso, el recorte entre septiembre de 2018 y el mismo mes de 2019 fue de 1,7 pp, hasta situarse en el 6,8 %, mientras que en el segundo caso lo hizo en 0,6 pp, hasta el 4,4 %. Por ramas de actividad, dentro de las sociedades no financieras, el descenso de la ratio fue más acusado en la construcción

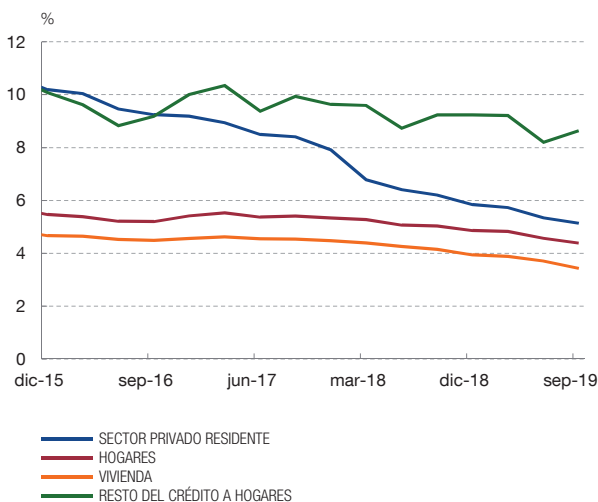
## LA RATIO DE PRÉSTAMOS DUDOSOS SOBRE EL TOTAL DEL CRÉDITO BANCARIO SIGUE DESCENDIENDO

Las ratios de dudosos descendieron de forma generalizada entre sectores institucionales y de actividad. Especialmente importante fue la reducción en los sectores de construcción y de actividades inmobiliarias. La ratio de dudosos del crédito a hogares para fines distintos de adquisición de vivienda mostró un descenso más moderado, y se mantuvo en el 8,6 % en septiembre de 2019.

1 RATIO DE DUDOSOS DEL CRÉDITO A SOCIEDADES NO FINANCIERAS



2 RATIO DE DUDOSOS DEL CRÉDITO A HOGARES



FUENTE: Banco de España.



y en las actividades inmobiliarias (3,3 pp, hasta el 8,2 %) que en el resto de los sectores (1,1 pp, hasta el 6,4 %). En hogares, la reducción fue muy similar en vivienda y en otras finalidades, situándose las ratios, en septiembre de 2019, en el 3,4 % y en el 8,6 %, respectivamente. No obstante, la ratio de dudosos de la cartera de crédito a hogares para fines distintos de la adquisición de vivienda superaba en el tercer trimestre del año pasado a las de construcción y de actividades inmobiliarias, que desde el estallido de la crisis presentaban las cotas de dudosidad más elevadas.

Los créditos refinanciados o reestructurados ascendieron en septiembre de 2019 a 61 mm de euros, lo que representa un 5,4 % del total del crédito al sector privado residente en esa fecha. De esta forma, en los doce últimos meses hasta el tercer trimestre del pasado año, el volumen de estos créditos se ha reducido un 18,7 % para el conjunto de las entidades de depósito. Por su parte, en junio de 2019 (últimos datos disponibles), el volumen de activos adjudicados se situaba en 40,1 mm de euros, un 7,2 % menos que en diciembre de 2018. Sin embargo, la reducción observada durante los seis primeros meses del año pasado fue de apenas 3,1 mm de euros, muy inferior a la registrada en los semestres anteriores.

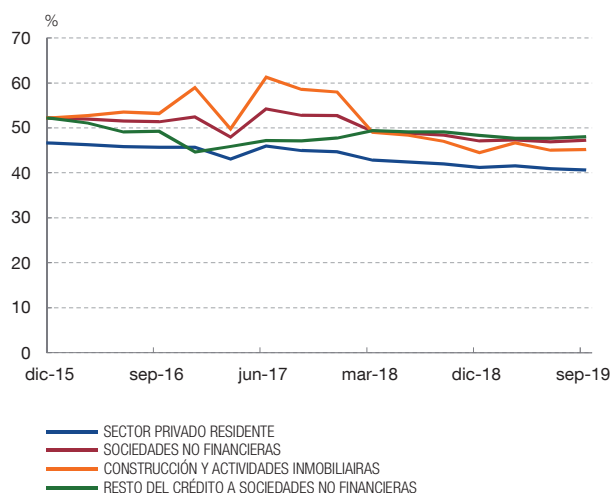
La ratio de cobertura del crédito dudoso del sector privado residente, que se define como las provisiones contables sobre el crédito dudoso, se situó en el 40,6 % en septiembre de 2019, tras descender apenas 1,3 pp en relación con un año antes. Esta ratio fue superior en el caso del crédito a las sociedades no financieras, como

Gráfico 7

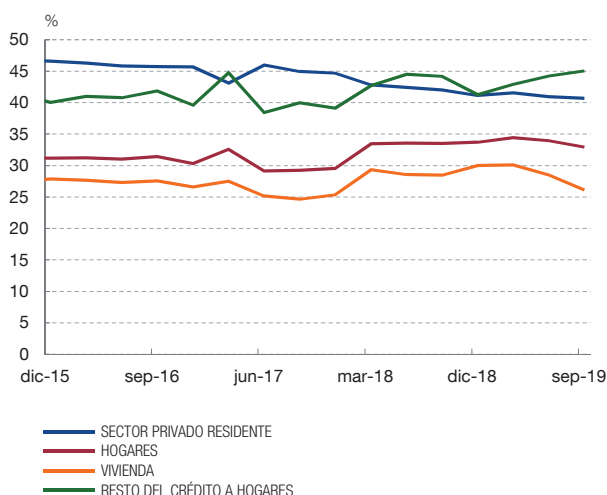
**LAS RATIOS DE COBERTURA CONTABLE SE MANTIENEN ESTABLES PARA LAS DISTINTAS CARTERAS**

Las ratios de cobertura de los créditos dudosos se mostraron estables durante el último año, siendo las únicas diferencias significativas un descenso en el caso del crédito para adquisición de vivienda y un incremento equivalente en el caso de los dudosos del crédito a hogares destinado a otras finalidades.

1 RATIO DE COBERTURA DE DUDOSOS DE SOCIEDADES NO FINANCIERAS



2 RATIO DE COBERTURA DE DUDOSOS DE HOGARES



FUENTE: Banco de España.



viene siendo habitual en los últimos años, y alcanzó el 47,2 % en septiembre (véase gráfico 7.1). En el caso de los hogares, la ratio se situó en el 33 %, tras descender 0,5 pp (véase gráfico 7.2). Por sectores, las diferencias con respecto a septiembre de 2018 fueron escasas, destacando únicamente un descenso de la ratio de cobertura de los dudosos del crédito para adquisición de vivienda (2,3 pp, hasta el 26,1 %) y un incremento de 0,9 pp, hasta el 45 %, para el crédito a hogares destinado a otros fines.

20.2.2020.

**DIVERSIFICACIÓN SECTORIAL EN LAS CARTERAS DE CRÉDITO DE LAS ENTIDADES DE DEPÓSITO ESPAÑOLAS**

La elevada concentración sectorial de los activos de las entidades de depósito españolas en el sector residencial (y, en particular, en las ramas de construcción y de promoción inmobiliaria) es uno de los factores que explican el fuerte impacto que tuvo la crisis financiera en España. De hecho, cuanto menor sea la diversificación de las carteras, menor será la capacidad de las entidades para absorber perturbaciones sectoriales. En consecuencia, resulta imprescindible evaluar el grado de diversificación sectorial de las carteras de crédito al sector privado de las entidades de depósito españolas para estudiar su efecto en el perfil de riesgo de cada entidad individual y del sector bancario en su conjunto.

En este recuadro se analiza esta cuestión, distinguiendo entre siete carteras crediticias, definidas de acuerdo con el tipo de cliente y el producto crediticio: construcción, promoción, grandes empresas (sin actividad de construcción o promoción), pymes (sin actividad de construcción o promoción), empresarios individuales, hipotecas a hogares y resto de préstamos a personas físicas. Para ello, se utiliza un modelo estándar de distribución de pérdidas por sectores (véase el anejo técnico) y se hace uso de la información generada en los ejercicios de pruebas de resistencia del Banco de España (FLESB, *Forward Looking Exercise on Spanish Banks*)<sup>1</sup> para las doce entidades bajo supervisión directa del Banco Central Europeo (BCE). Estos bancos aglutinan más del 85 % de la exposición crediticia en España de las entidades

Para evaluar empíricamente el grado de diversificación, se han utilizado parámetros estimados dentro del marco FLESB comentado en el párrafo anterior. Se han obtenido series de probabilidad de impago para los siete sectores considerados a lo largo de un período temporal suficientemente amplio (2000-2017), con etapas de expansión y de recesión para que los resultados no vengan condicionados por la posición en el ciclo económico. Con estas series, se han estimado las matrices de desviaciones típicas (S) y de correlaciones (Q) entre las distintas carteras para el conjunto de ese período (véase el anejo técnico para la formulación completa de los indicadores computados). Esta información se utiliza también para calibrar un valor medio

de la pérdida en caso de impago (Igd). Por último, la exposición se ha obtenido para la inversión crediticia en España<sup>2</sup> en distintos años de la muestra, lo que da lugar a una evolución temporal de la ratio de diversificación.

El gráfico 1 muestra la dispersión entre el 0 % (mínima diversificación) y el 100 % (máxima diversificación) de las ratios obtenidas según las fórmulas detalladas en el anejo técnico para las doce entidades bajo supervisión directa del BCE en dos fechas: 2008, al inicio de la crisis financiera internacional, y 2017, dentro del proceso de recuperación de la economía española.

El principal resultado es la significativa mejora en la diversificación sectorial en el conjunto de la muestra. Así, en 2008 la ratio de diversificación oscilaba entre el 1,7 % y el 3,2 %, mientras que en el último período de la muestra oscila entre el 2,6 % y el 4,6 %. El valor mediano ha mejorado del 2,3 % al 3,5 %. A escala individual, todas las entidades han mejorado su ratio de diversificación.

El grado de diversificación sectorial puede estudiarse también a escala agregada sumando por sector las exposiciones de las doce entidades. Para cada fecha estudiada, se forma un vector con el total de exposición por sector de las entidades de depósito y se les aplican las matrices de riesgo. Se obtiene así una medida agregada de la diversificación sectorial para el conjunto de la muestra.

El gráfico 2 presenta la serie temporal de la ratio de diversificación agregada. Junto con ella, en el eje derecho, se expone la serie de la ratio de crédito de las entidades de depósito sobre el PIB. En el gráfico se observa que, durante los años de expansión crediticia, la diversificación sectorial cayó, hasta alcanzar su mínimo al comienzo de la crisis (de cerca del 3,75 % en 2001 a cerca del 2,75 % en 2008). Durante la crisis y la posterior recuperación, la diversificación sectorial se ha recuperado, volviendo a valores cercanos al 3,75 %. La mejora observada entre 2008 y 2017 es de un 1,1 %.

La evolución de la ratio de crédito sobre el PIB, presentada también en el gráfico 2, revela la relación negativa existente entre esta variable y la diversificación

1 La última publicación de los resultados de estas pruebas de resistencia se ha llevado a cabo en el *Informe de Estabilidad Financiera de otoño de 2019*.

2 El análisis puede extenderse para considerar la exposición fuera de España, lo que incrementa significativamente el grado de diversificación de las entidades internacionalmente activas. La evidencia empírica muestra que la diversificación internacional desempeñó un papel clave para explicar la capacidad de resistencia de estas entidades durante la crisis financiera internacional y el posterior reequilibrio macrofinanciero de la economía española. También es posible considerar el crédito de nueva concesión en vez del crédito total, lo que facilita identificar tendencias más recientes en la diversificación sectorial.

**DIVERSIFICACIÓN SECTORIAL EN LAS CARTERAS DE CRÉDITO DE LAS ENTIDADES DE DEPÓSITO ESPAÑOLAS (cont.)**

sectorial. Esto refleja que el crédito no se expandió de forma homogénea entre sectores en el período 2000-2008 (en cuyo caso, la ratio de diversificación se hubiera mantenido constante), sino que se concentró en aquellos que impulsaban la expansión económica subyacente. Este patrón supuso una menor diversificación sectorial,

y con ello, implícitamente, una mayor pérdida inesperada en caso de dificultades. Este vínculo entre diversificación sectorial y ciclo crediticio sugiere la relevancia de la primera como indicador de alcance sistémico y utilidad macroprudencial, de interés para detectar desequilibrios en la distribución de la inversión crediticia entre sectores.

Gráfico 1  
DISPERSIÓN DE LAS RATIOS DE DIVERSIFICACIÓN DE LAS ENTIDADES MUS  
ANTES Y DESPUÉS DE LA CRISIS (a)

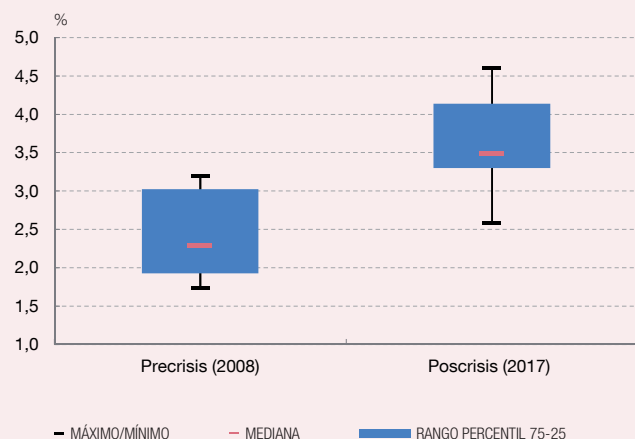
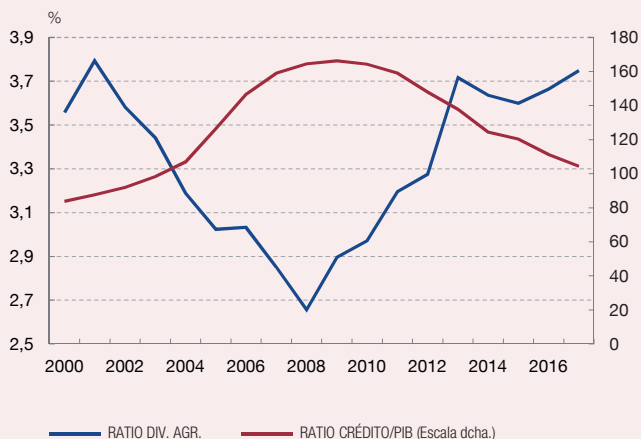


Gráfico 2  
RATIO DE DIVERSIFICACIÓN AGREGADA Y RATIO DE CRÉDITO/PIB (b)



FUENTE: Banco de España.

- a En el gráfico se presentan el valor máximo, el mínimo, el rango entre el percentil 75 y el percentil 25, y la mediana de la ratio de diversificación de las entidades MUS en dos períodos: precrisis (2008) y poscrisis (2017).
- b La ratio de diversificación agregada se obtiene para el conjunto de las doce entidades pertenecientes al MUS. La ratio de crédito sobre el PIB se corresponde con el total del crédito bancario.

El modelo estándar de distribución de pérdidas por riesgo de crédito asume que la pérdida de la entidad  $i$  ( $L^i$ ) agrega las pérdidas de esa entidad en cada sector  $j$  ( $L^{ij}$ ). De esta forma:

$$L^i = \sum_{j=1}^N L^{ij} \quad [1]$$

donde  $N$  es el número total de sectores considerados.  $L^{ij}$  depende de la probabilidad de impago ( $pd^j$ ), de la pérdida en caso de impago ( $lgd^j$ ) del sector  $j$  y de la exposición de la entidad  $i$  en el sector  $j$  ( $e^{ij}$ ), de forma que:

$$L^{ij} = pd^j \cdot e^{ij} \cdot lgd^j \quad [2]$$

Merecen destacarse dos supuestos relevantes aplicados a la fórmula [2]. Primero, de los tres componentes que la forman, solo se considera la aleatoriedad en la  $pd^j$ . Esta hipótesis, idéntica a la aplicada en el modelo de requerimientos de capital de Basilea, facilita un marco tratable analíticamente, y supone focalizar el análisis del efecto de la diversificación sectorial en el riesgo de crédito a través de este canal.

Segundo, los dos parámetros de riesgo que nutren la fórmula —la probabilidad de impago ( $pd^j$ ) y la severidad del impago ( $lgd^j$ )— dependen exclusivamente del sector. De esta forma se limita la posibilidad de que una composición por niveles de calidad crediticia distinta entre entidades contamine la medida de diversificación.

Cada  $pd^j$  presentada en la fórmula [2] forma parte del vector aleatorio  $pd$ , definido como:

$$pd = (pd^1, \dots, pd^N) \quad [3]$$

Este vector tiene una matriz diagonal de desviaciones típicas  $S$  y una matriz de correlaciones  $Q$ , de forma que la matriz de varianzas-covarianzas del vector  $pd$  ( $C$ ) viene dada por:

$$C = S \cdot Q \cdot S' \quad [4]$$

Definiendo la exposición efectiva de la entidad  $i$  al sector  $f$  como  $f^i = e^{ij} \cdot lgd^j$ , el vector de exposición efectiva del banco  $i$  es:

$$f^i = (f^{i1}, \dots, f^{iN}) \quad [5]$$

Y la desviación típica  $\delta^i$  de la pérdida agregada  $L^i$  del banco  $i$  se puede obtener como:

$$\delta^i = \sqrt{f^i \cdot C \cdot f^i} \quad [6]$$

La matriz de correlaciones entre las probabilidades de impago de cada sector ( $Q$ ) es la que hace que la diversificación sectorial reduzca el riesgo de la exposición efectiva agregada. En el caso habitual, en el que las correlaciones de impago entre sectores son inferiores a 1,

no todos los sectores generan pérdidas extremas en el mismo período, lo que permite mitigar la probabilidad de pérdidas agregadas extremas.

Si se considerase en vez de  $Q$  la matriz contrafactual  $Q^*$ , en la que todos sus elementos fuesen iguales a 1 (es decir, cuando las probabilidades de impago de todas las carteras se mueven al unísono), las variabilidades de las pérdidas en todos los sectores estarían perfectamente alineadas y se eliminaría entonces la posibilidad de reducir el riesgo agregado mediante la diversificación sectorial. Asociada a esa matriz de correlaciones  $Q^*$ , puede definirse la matriz de covarianzas  $C^*$ , que viene dada por:

$$C^* = S \cdot Q^* \cdot S' \quad [7]$$

Esta matriz de covarianzas contrafactual dará lugar, de forma similar a la expresión [6], a la desviación típica de  $L^i$  bajo no diversificación, que se define como:

$$\delta^{i*} = \sqrt{f^i \cdot C^* \cdot f^i} \quad [8]$$

Lógicamente, debe cumplirse que  $\delta^i \leq \delta^{i*}$ , puesto que, a mayor diversificación (menor correlación entre sectores), menor varianza tiene la pérdida, dado un vector de exposición efectiva. En consecuencia, se puede definir la ratio de diversificación del banco  $i$  como:

$$\theta^i = 1 - \delta^i / \delta^{i*} \quad [9]$$

Esta definición implica que, a mayor diversificación, mayor es  $\theta^i$ , que toma siempre un valor entre el 0 % y el 100 %. Si, por ejemplo, solo existieran dos carteras, esta ratio se maximizaría si su correlación fuera perfectamente negativa (–100 %). Un mayor valor de la ratio de diversificación  $\theta^i$  está asociado a menores pérdidas extremas, y resulta así un indicador relevante para medir la estabilidad financiera del sistema bancario.

La estimación de la  $lgd$  y de las matrices  $S$  y  $Q$  que caracterizan la variabilidad de la  $pd$  son comunes para el conjunto del período de estudio. Así, la variación temporal en las ratios de diversificación se explica por la variación en la distribución de la exposición entre los siete sectores, y particularmente por la evolución de los sectores de promoción inmobiliaria y de construcción, que alcanzaron su mayor peso al inicio de la crisis y que en la actualidad representan una proporción menor del crédito de las entidades de depósito.

De forma similar, en un período dado, las diferencias en las ratios de diversificación sectorial entre entidades vienen dadas por las diferencias en la distribución de sus exposiciones. Cabe señalar que es relevante también el

**DIVERSIFICACIÓN SECTORIAL EN LAS CARTERAS DE CRÉDITO DE LAS ENTIDADES DE DEPÓSITO ESPAÑOLAS (cont.)**

sector específico en el que una entidad concentra sus exposiciones. De hecho, resulta más arriesgado, en términos de diversificación sectorial, concentrarse en un sector que tenga una fuerte correlación con el resto de los sectores.

Un ejemplo que clarifica este hecho se obtiene considerando dos bancos (A y B) y tres sectores (X, Y y Z), de forma que la distribución de exposición del banco A sea [50 %, 50 %, 0 %] y la del banco B sea [0 %, 50 %, 50 %], siendo la matriz de correlaciones entre los tres sectores la dada por la matriz C:

$$C = \begin{pmatrix} 1 & 0 & 0 \\ 0 & 1 & 0,9 \\ 0 & 0,9 & 1 \end{pmatrix}$$

Bajo este ejemplo, los bancos A y B presentan concentraciones de exposición similares: la mitad de la exposición repartida en dos de los tres sectores posibles, con el sector restante sin exposición. De hecho, cualquier medida estándar de concentración que no tenga en cuenta la estructura de correlaciones, como el índice de Herfindahl, arrojaría el mismo valor para ambos bancos. Sin embargo, es fácil ver que su nivel de diversificación sectorial es muy distinto: el banco A reparte su exposición entre dos sectores (X e Y) que no tienen ninguna correlación entre sí, mientras que el banco B lo hace entre los sectores Y y Z, que sí presentan una elevada correlación de impago. Como consecuencia, el grado de diversificación sectorial es, en realidad, mucho más elevado en el banco A que en el banco B.